資料５

平成 23 年度環境省委託事業

平成 23 年度　エコ燃料実用化地域システム実証事業

成果報告書（案）

平成 24 年３月

大阪府

目　次

【本　編】

第１章　事業の趣旨・目的　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

第２章　実施した事業の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

第３章　Ｅ３の製造・流通　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2
１．原材料の調達　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2
２．Ｅ３の製造等に関する設備の確保　・・・・・・・・・・・・・・　3
３．Ｅ３の製造量及び出荷状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・　5
４．Ｅ３の流通　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6

第４章　Ｅ３の販売　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7
１．Ｅ３販売スタンドの概況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7
２．Ｅ３販売量の推移　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9

第５章　Ｅ３の品質管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10
１．Ｅ３の品確管理体制　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10
２．Ｅ３等の品質分析結果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13
３．Ｅ３製造等関連設備の点検結果　・・・・・・・・・・・・・・・　16

第６章　Ｅ３の利用促進に向けた取組　・・・・・・・・・・・・・・　19
１．Ｅ３スタンドにおける取組　・・・・・・・・・・・・・・・・・　19
２．Ｅ３スタンド以外における取組　・・・・・・・・・・・・・・・　20

第７章　Ｅ３の消費動向と利用拡大に向けた課題　・・・・・・・・・　24

第８章　事業性評価　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　24

第９章　バイオエタノール利用推進会議の開催　・・・・・・・・・・　25

第 10 章　評価委員会及び事業進捗会議の開催　・・・・・・・・・・　27

第 11 章　エコ燃料実用化地域システム実証事業のとりまとめ　・・・・　27

【参考資料】

参考資料１	ガソリン規格（揮発油等の品質の確保等に関する法律）	…
参考資料２	自動車燃料ー混合用エタノール規格	…
参考資料３	ＪＩＳ　Ｋ　２１９０（燃料用エタノール）（平成 23 年 11 月 23 日）	…
参考資料４	消防庁通知（現行のもの） （平成 24 年１月 11 日付消防危第２号、平成６年３月 25 日付消防危第 28 号）	…
参考資料５	消防庁通知（廃止されたもの） （平成 20 年３月 24 日付消防危第 44 号、平成 16 年３月３日付消防危第 26 号）	…
参考資料６	各Ｅ３スタンドの概況	…
参考資料７	基材ガソリン及びＥ３の分析結果	…
参考資料８	給油ホース及び給油ノズルＯリングの全物性試験及び組成分析試験結果	…
参考資料９	給油ホース浸漬試験分析結果	…
参考資料 10	揮発油特定加工品質確認計画認定申請書	…
参考資料 11	揮発油特定加工品質確認計画認定書	…
参考資料 12	Ｅ３スタンドに設置したのぼり	…
参考資料 13	事業終了と成果をお知らせするチラシ	…
参考資料 14	土木学会環境システム委員会発表原稿	…
参考資料 15	一般社団法人日本自動車工業会のバイオエタノール混合ガソリンに対する見解	…
参考資料 16	各Ｅ３スタンドにおけるＲＧ及びＥ３の販売量及び価格差	…
参考資料 17	Ｅ３の燃費について	…
参考資料 18	リサイクルとしての廃木材処理システム全体の温室効果ガス削減効果	…

別添１	第５回バイオエタノール利用推進会議配布資料
別添２	第６回バイオエタノール利用推進会議配布資料

平成23年度　エコ燃料実用化地域システム実証事業

第１章　事業の趣旨・目的

輸送用バイオマス由来燃料（以下「エコ燃料」という。）の導入については、平成22年６月に閣議決定されたエネルギー基本計画において 2020 年に全国のガソリンの３％相当以上の導入を目指すこととされ、同年11月には、エネルギー供給構造高度化法に基づく石油精製業者の判断基準において、平成24年度まで原油換算21万キロリットル、その後段階的に平成29年度には同50万キロリットル導入することとされており、エコ燃料を全国的に供給できる体制を速やかに構築する必要がある。このため、我が国においては、全国各地でバイオエタノールの生産・利用の実証的な取組が行われており、適正な流通・品質管理体制を構築することにより、バイオエタノール混合ガソリンの大規模な導入が可能な状況となっている。

本事業は、こうした背景を踏まえ、エコ燃料の普及を加速化させるため、バイオエタノール３％混合ガソリン（以下「Ｅ３」という。）の製造と大阪府をはじめとする関西圏への大規模かつ広域な供給を行い、品質管理など今後全国的にＥ３の展開を図るために必要と考えられる様々な検証や制度面など事業性を高める方策の検討を通して、地域における自立的なエコ燃料の生産・利用システムの成立を実証することを目的とする。

第２章　実施した事業の概要

本年度は、中国精油㈱岡山事業所において１か月平均で約1,200kLのＥ３を製造し、大阪府及び周辺の17か所のＥ３販売スタンド（以下「Ｅ３スタンド」という。）に供給した。Ｅ３の供給においては、配送の合理化、安定化を図るため、昨年度に大阪府高槻市内に整備した配送拠点を活用した。

なお、本年度で実証事業が終了することに伴い、Ｅ３の製造施設やＥ３販売を継続しないＥ３スタンドにおいては、本実証事業実施に当たって整備した設備や配管等を対象に、原状に復するための工事を実施した。

Ｅ３の品質管理においては、原材料である基材ガソリン及びバイオエタノール、並びに製品であるＥ３の品質分析と、Ｅ３製造施設及びＥ３スタンドの設備点検を行った。また、昨年度実施した産地の異なるバイオエタノールを混合して利用した場合のＥ３等の品質分析結果を基に、複数の生産者のバイオエタノールの混合を前提とした揮発油品質確認計画の認定を取得した。

Ｅ３の利用促進に向けた取組については、引き続きＥ３スタンドにおける啓発や府ホームページ等による情報発信を行った他、昨年度実施したアンケート調査結果等を基に、学会発表及び自動車業界団体との意見交換を行った。

また、Ｅ３及びレギュラーガソリン（以下「ＲＧ」という。）の販売状況のデータと、昨年度実施したアンケート結果を基に、Ｅ３の消費動向について考察した。

最後に、これまでの実証事業の成果を基に、Ｅ３供給システムについて、温室効果ガス排出削減効果の評価を行い、事業の意義を確認した上で、経済性の評価を行い、システムが自立するための条件を整理した。

第３章　Ｅ３の製造・流通

Ｅ３の製造・流通・販売の事業フローを図３－１に示す。

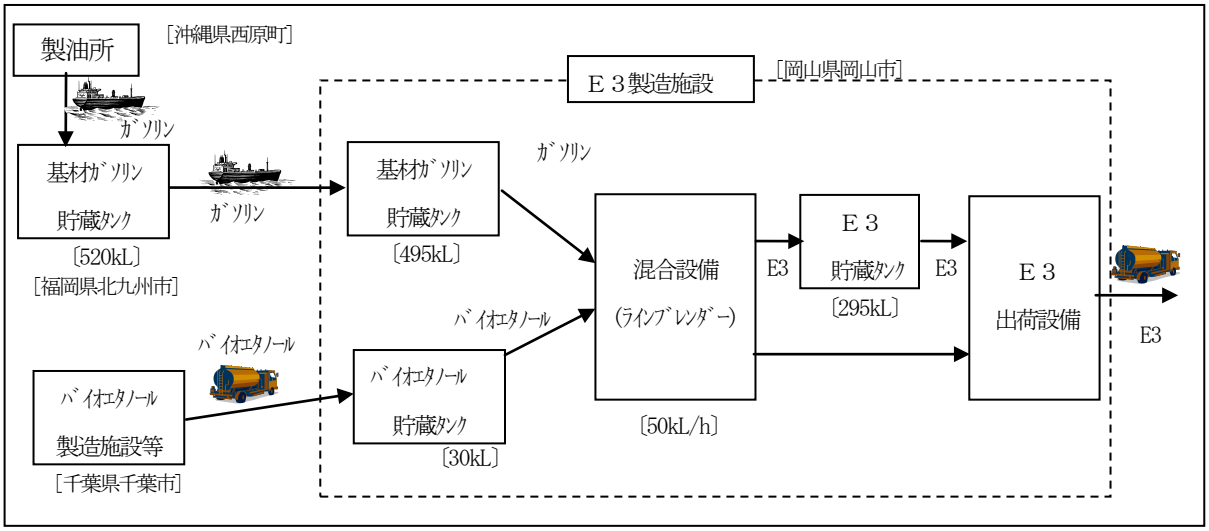


図３－１　Ｅ３の製造・流通・販売の事業フロー

１．原材料の調達

Ｅ３製造用の基材ガソリンについては、平成 23 年４月から平成 24 年１月までの期間で、未納税移出手続きを行った上で、南西石油㈱から約 10,600kL 調達した。

ただし、８月には、台風の影響により南西石油㈱において一時的にガソリン出荷ができない状況となったことから、緊急避難措置として中川物産㈱（愛知県名古屋市）から 900kL の未納税移出措置が執られた基材ガソリンを調達した。

なお、基材ガソリンにバイオエタノールを直接混合した場合、蒸気圧が上昇することから、夏季（６～９月までの間でＥ３の製造に使用される可能性のある基材ガソリン）については、予め蒸気圧を調整した（蒸気圧 60kPa 未満）基材ガソリンを調達した。入荷した基材ガソリンの蒸気圧と、それを原料として製造したＥ３の蒸気圧の推移は図３－２に示すとおりで、５月 25 日から 10 月 12 日までの間、蒸気圧の低い基材ガソリンを中国精油㈱岡山事業所内の貯蔵タンクへ入荷し、５月 26 日から 10 月 28 日までの間に製造されたＥ３について、揮発油の品質規格に係る業界の自主規制値（蒸気圧が 65kPa 以下）を満たしていた。

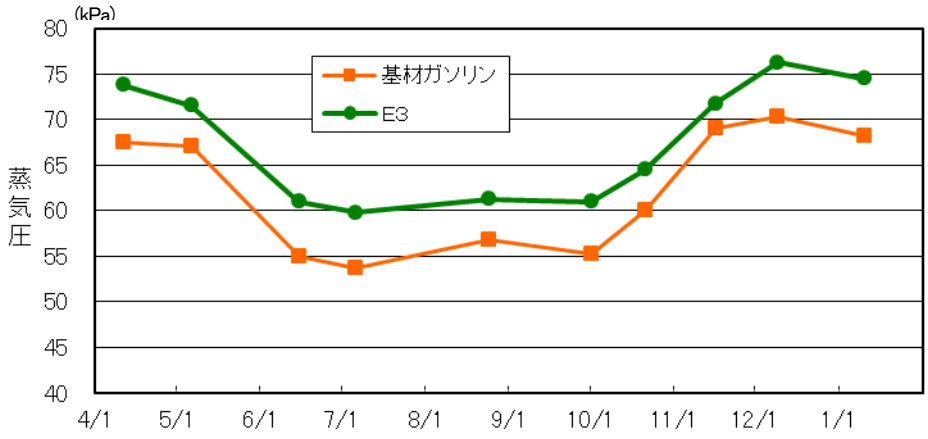


図３－２　基材ガソリンとＥ３の蒸気圧の推移

２．Ｅ３の製造等に関する設備の確保

Ｅ３の製造施設として、中国精油㈱岡山事業所内〔岡山県岡山市南区築港元町〕において過年度に整備したバイオエタノール貯蔵地下タンク(30kl)、基材ガソリン貯蔵タンク(495kl)、ラインブレンダーならびにＥ３貯蔵するタンク(295kl)を引き続き使用し、Ｅ３を製造した。

また、安定的な基材ガソリンの確保のため、北九州市内において過年度に整備した貯蔵タンク(520kl)１基を使用した。

図３－３にＥ３の製造・供給施設フロー、図３－４に基材ガソリン貯蔵タンク、図３－５にＥ３貯蔵タンク、図３－６にラインブレンダー、図３－７に基材ガソリン貯蔵タンク（門司）を示す。

なお、Ｅ３製造施設は、実証事業終了時点で原状に復することを前提に賃借していた油槽所内に設置したものであったことから、Ｅ３の製造を平成24年１月31日に終了し、同年２月から３月の間にバイオエタノール貯蔵用地下タンクや混合設備の撤去等の原状回復措置を実施した。

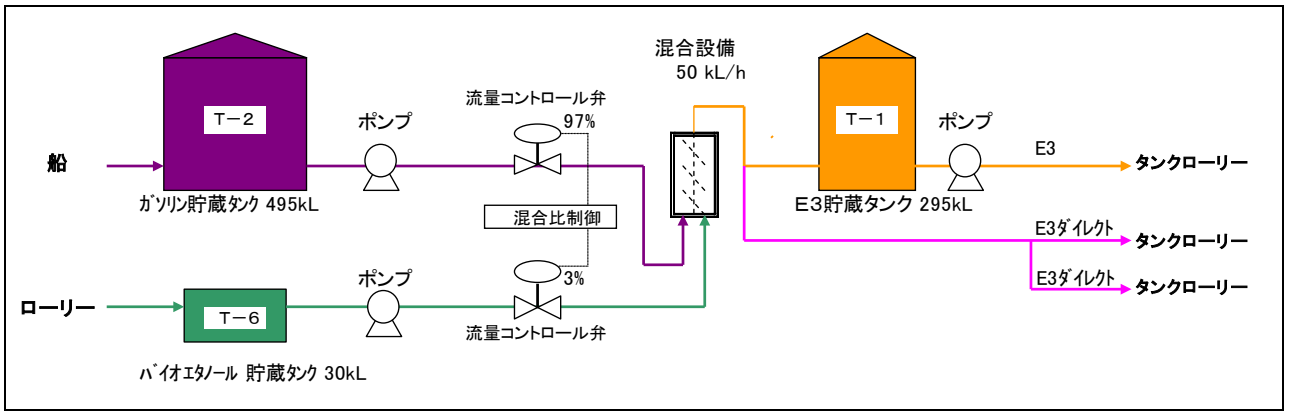


図３－３　Ｅ３製造・供給施設フロー図

図３－４　基材ガソリン貯蔵タンク

図３－５　Ｅ３貯蔵タンク

図３－６　ラインブレンダー

図３－７　基材ガソリン貯蔵タンク（門司）

３．Ｅ３の製造量及び出荷状況

Ｅ３製造施設では平成 23 年４月から平成 24 年１月までに 12,286kL のＥ３を製造し、17 か所のＥ３スタンド及び高槻市内の配送拠点に向けて 12,682kL（緊急調達対応を含む）のＥ３を出荷した。表３－１に各月におけるＥ３の製造及び出荷状況を示す。

平成 23 年４月から平成 24 年１月までのＥ３の出荷量は１カ月平均で約 1,270kL、出荷回数（ローリー台数）は１カ月平均で 80 回、１日平均で３回、１日での最大出荷回数は６回であった（緊急調達対応を含む）。

なお、８月から 10 月にかけて、台風による時化の影響により基材ガソリンを運搬する船舶の航行が困難となり、Ｅ３製造施設における基材ガソリンが不足する状況となったため、緊急避難措置として中川物産㈱（愛知県名古屋市）において製造されたＥ３を調達し、各スタンド等へ配送した。

表３－１　Ｅ３の製造量及び出荷状況

年.月	Ｅ３製造施設の実績			配送拠点の入出荷実績		
	製造量 (kL)	出荷回数 (回)	出荷量 (kL)	入荷量 (kL)	出荷回数 (回)	出荷量 (kL)
H23. 4	1,280	84	1,296	168	14	178
H23. 5	1,260	83	1,278	202	17	208
H23. 6	1,380	79	1,268	244	25	258
H23. 7	1,350	86	1,435	304	26	270
H23. 8	1,250	76	1,224	164	22	248
緊急調達（中川物産）＊		16	256	68	―	―
H23. 9	940	69	1,072	204	25	242
緊急調達（中川物産）＊		12	190	68	―	―
H23.10	1,290	71	1,144	236	25	266
緊急調達（中川物産）＊		3	48	4	―	―
H23.11	1,040	71	1,144	224	23	224
H23.12	1,370	82	1,292	190	21	202
H24. 1	1,126	67	1,035	190	23	226
合計	12,286	799	12,682	2,266	221	2,322

注：Ｅ３製造施設の実績における出荷量及び出荷回数には配送拠点への出荷分を含んでいる。

＊：台風による時化の影響により基材ガソリンの入荷が困難となったことから、緊急避難措置として中川物産㈱において製造したＥ３を調達し、各Ｅ３スタンド等へ出荷したものの実績であり、合計に含めている。

４．Ｅ３の流通

Ｅ３の配送は、平成21年度の輸送における効率化の検討結果を踏まえ、以下の考え方で行った。Ｅ３配送の概要は図３－８に示すとおりである。

・中国精油㈱岡山事業所から、基本的に16kLタンクローリーに満載で出荷する。

・大阪及びその近郊の14か所のＥ３スタンドへは、中国精油㈱岡山事業所から複数のＥ３スタンドに輸送し、余剰分があれば配送拠点への荷下ろしを行う。

・鳥取県内１か所及び和歌山県内の２か所のＥ３スタンドへは、中国精油㈱岡山事業所から直接輸送を行う。

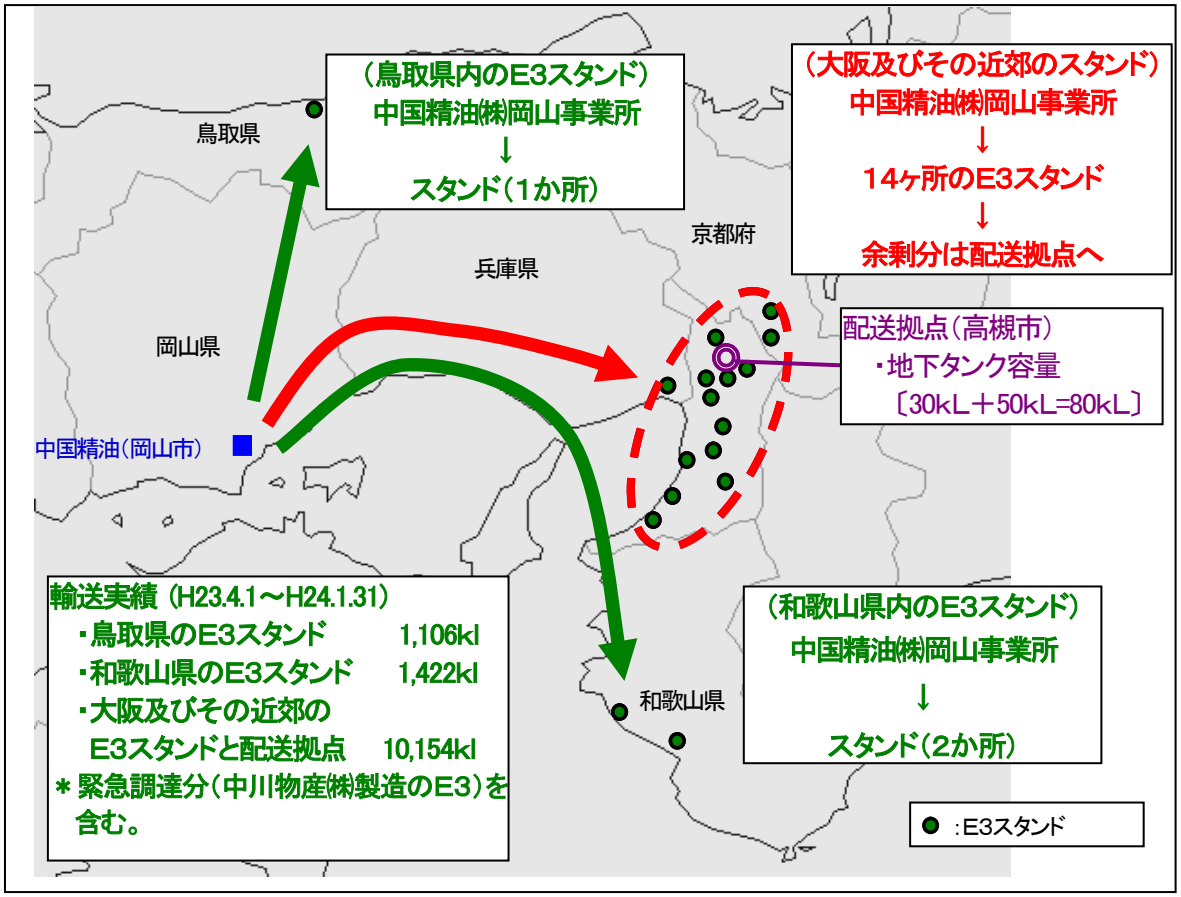


図３－８　Ｅ３配送の概要

第４章　Ｅ３の販売

１．Ｅ３スタンドの概況

本年度は、昨年度中に２事業者が石油販売事業から撤退したことに伴い、３か所のＥ３スタンドが減少したため、17 か所のＥ３スタンドで販売を開始した。

Ｅ３スタンドの概要を表４－１に、詳細を参考資料６に、Ｅ３スタンドの位置を図４－１に示す。

なお、本年度で実証事業が終了することに伴い、Ｅ３販売を継続しないＥ３スタンドにおいては、本実証事業実施に当たって整備した設備や配管等を対象に、原状に復するための工事を実施した。

表４－１　Ｅ３スタンドの概要（17 か所）

開始日	名称	場所	Ｅ３のノズル本数	Ｅ３のタンク容量	地図の位置番号
平成19年　11 月　21 日	都島 SS	大阪市都島区	2	10kL	①
平成19年　12 月　1 日	ルート 43 尼崎 SS	兵庫県尼崎市	2	10kL	②
平成19年　12 月　3 日	メッセ守口 SS	守口市	4	10kL	③
平成20年　2 月　1 日	岸和田 SS	岸和田市	2	10kL	④
平成20年　9 月　1 日	まほろば給油所	大阪市生野区	1	10kL	⑤
平成20年　10 月　7 日	Gasta 美原 SS（セルフ）	堺市美原区	8	20kL	⑥
	Gasta 泉佐野 SS（セルフ）	泉佐野市	8	20kL	⑦
平成20年　11 月　1 日	パワーステーション大和川	大阪市東住吉区	1	10kL	⑧
	パワーステーション京田辺	京都府京田辺市	2	10kL	⑨
	Gasta 印南第二 SS	和歌山県日高郡印南町	4	20kL	⑩
	Gasta 田辺 SS（セルフ）	和歌山県田辺市	4	20kL	⑪
平成20年　12 月　4 日	オイルキャップ砂丘 SS（セルフ）	鳥取県鳥取市	4	20kL	⑫
平成20年　12 月　13 日	パワーステーション香里	寝屋川市	2	8 kL	⑬
平成21年　2 月　1 日	長柄 SS	大阪市東淀川区	2	10kL	⑭
	久御山 SS	京都府久世郡久御山町	2	10kL	⑮
平成21年　6 月　24 日	茨木桑原 SS	茨木市	4	10kL	⑯
平成22年　2 月　1 日	三宝町 SS	堺市堺区	6	30kL	⑰

※　⑫オイルキャップ砂丘 SS 及び⑰三宝町 SS はＲＧとしてＥ３のみを供給している。

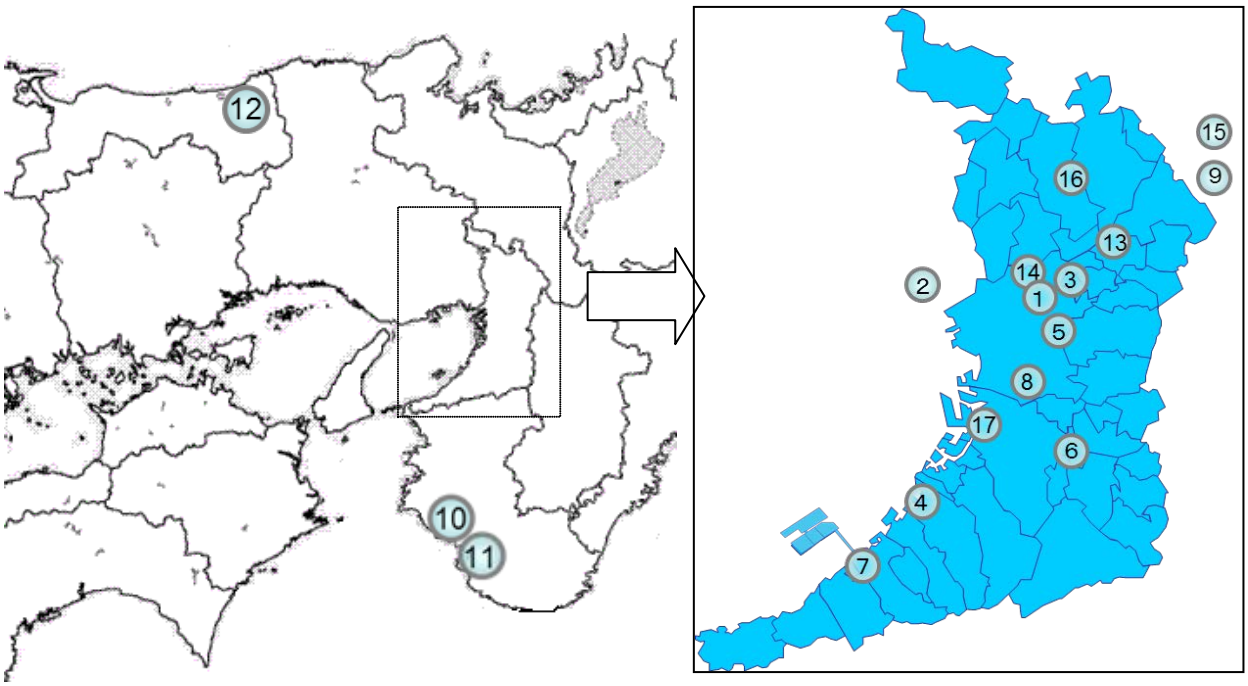
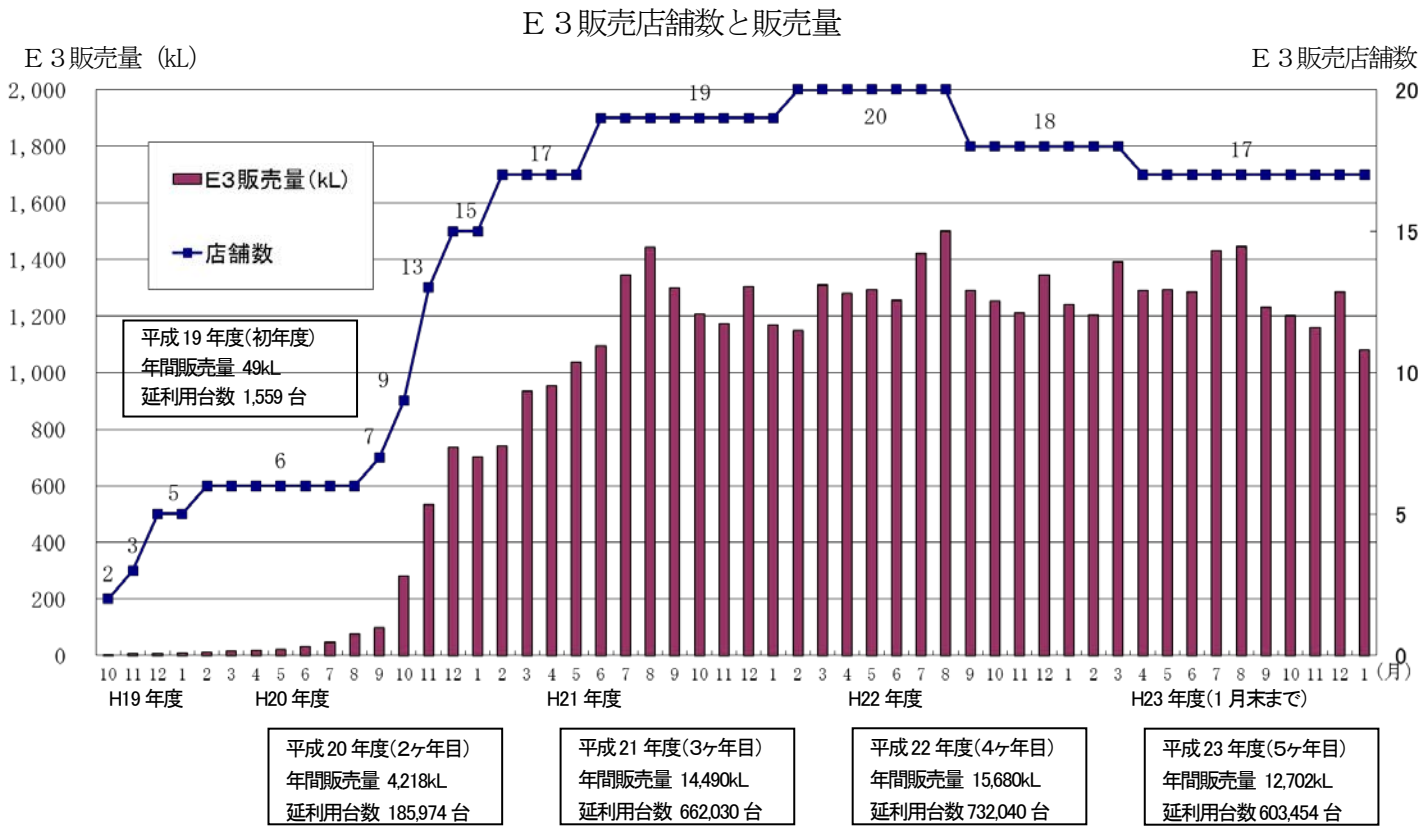


図４－１　Ｅ３スタンドの位置図（17 か所）

２．Ｅ３販売量の推移

Ｅ３の供給を開始した平成19年10月以降の販売量及び店舗数の推移等について、図４－２に示す。平成 20 年８月に一般自家用車両への供給を開始したが、本年度の販売量は、昨年度と比較すると、７月までは若干の増加傾向にあったものの、８月以降は減少傾向となり、月当たり販売量は、1,080～1,450ｋＬ（月平均1,270ｋＬ）で推移した。

なお、前記のとおり、平成23年４月１日より販売店舗数は17か所となっている。



Ｅ３販売量（kL）

年　度	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月
H19	—	—	—	—	—	—	2	6	7	8	12	15
H20	18	22	31	46	75	97	281	534	737	701	741	934
H21	954	1,038	1,096	1,344	1,444	1,301	1,206	1,173	1,306	1,168	1,149	1,310
H22	1,279	1,292	1,256	1,420	1,500	1,290	1,252	1,210	1,344	1,241	1,204	1,391
H23	1,290	1,292	1,286	1,431	1,446	1,230	1,200	1,159	1,286	1,081	—	—

●H19.7 末　E3製造設備等の整備完了

●H19.8.10　HP開設、参加車両の募集登録（法人・団体等所有車両）

●H19.10.9　供給開始

●H20.8　一般自家用車両への供給開始

●H20.11　南西石油㈱より基材ガソリン調達開始（未納税移出措置）

●H21.2.25　揮発油特定加工業者登録及び揮発油特定加工品質確認計画認定取得（中国精油㈱）

●H21.2.25　ガソリン税軽減措置

●H23.1　揮発油特定加工品質確認計画の認定取り下げ（中国精油㈱）

●H23.12.20　エタノール多様化に伴う揮発油特定加工品質確認計画認定取得（中国精油㈱）

図４－２　Ｅ３の販売量・販売店舗数の推移等

第５章　Ｅ３の品質管理

１．Ｅ３の品質管理体制

(1) 品質管理フロー

過年度の検証結果より、Ｅ３はＲＧと同様の手法で十分に品質を確保できることが確認されている。

中国精油㈱は、品確法により「特定加工業の登録の義務付け」及び「品質確認の義務付け」が創設された平成 21 年２月 25 日に「特定加工業者の登録」及び「揮発油品質確認計画の認定」を受け、法律上は製造ロット毎に行うべき品質管理分析を、年４回に軽減されていた。（図５－１）

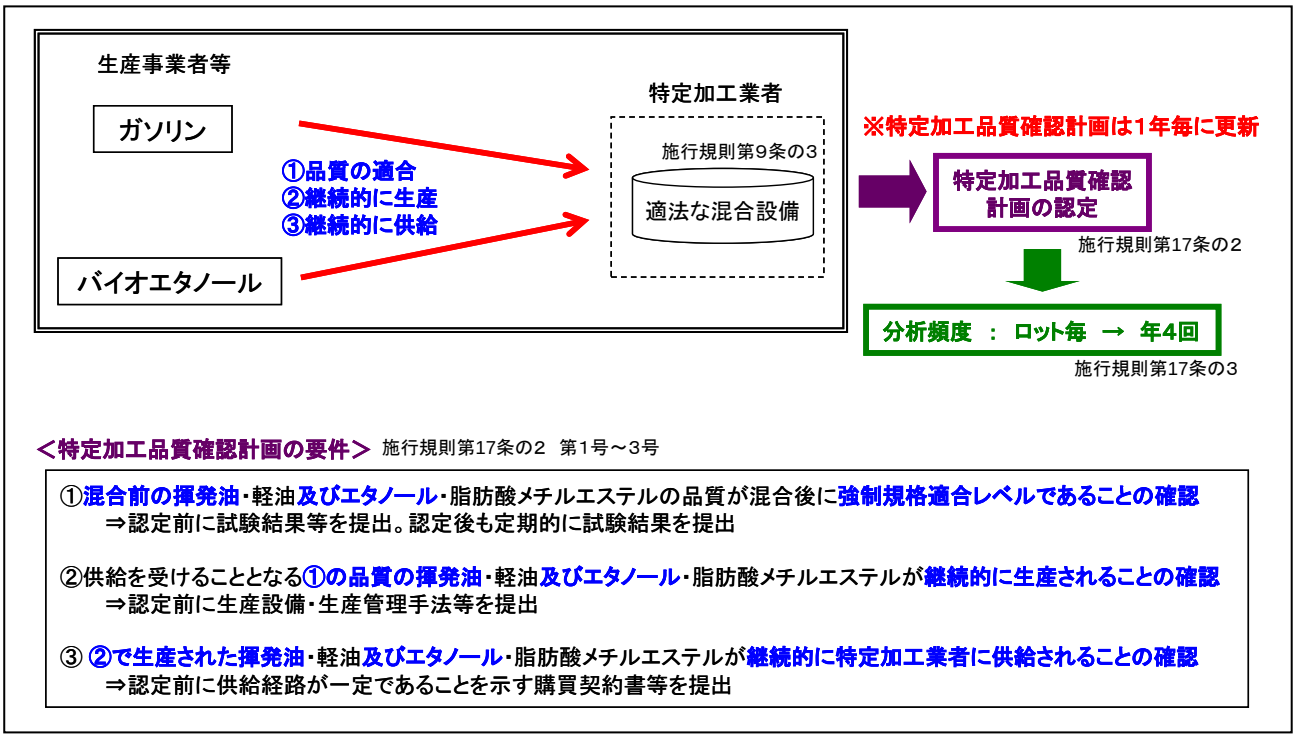


図５－１　揮発油特定加工品質確認計画の仕組み

平成 23 年１月以降については、バイオエタノールの多様化に係る検証を行うため、平成 23 年１月 24 日に揮発油品質確認計画の認定の取り下げを行った。

よって、今年度は、品確法に基づいてロット毎の品質確認を行うとともに、複数の生産者によるバイオエタノールを混合することを前提とした揮発油品質確認計画の認定を受けることとした。品質管理実施フローを図５－２に、内容を表５－１及び表５－２に示す。

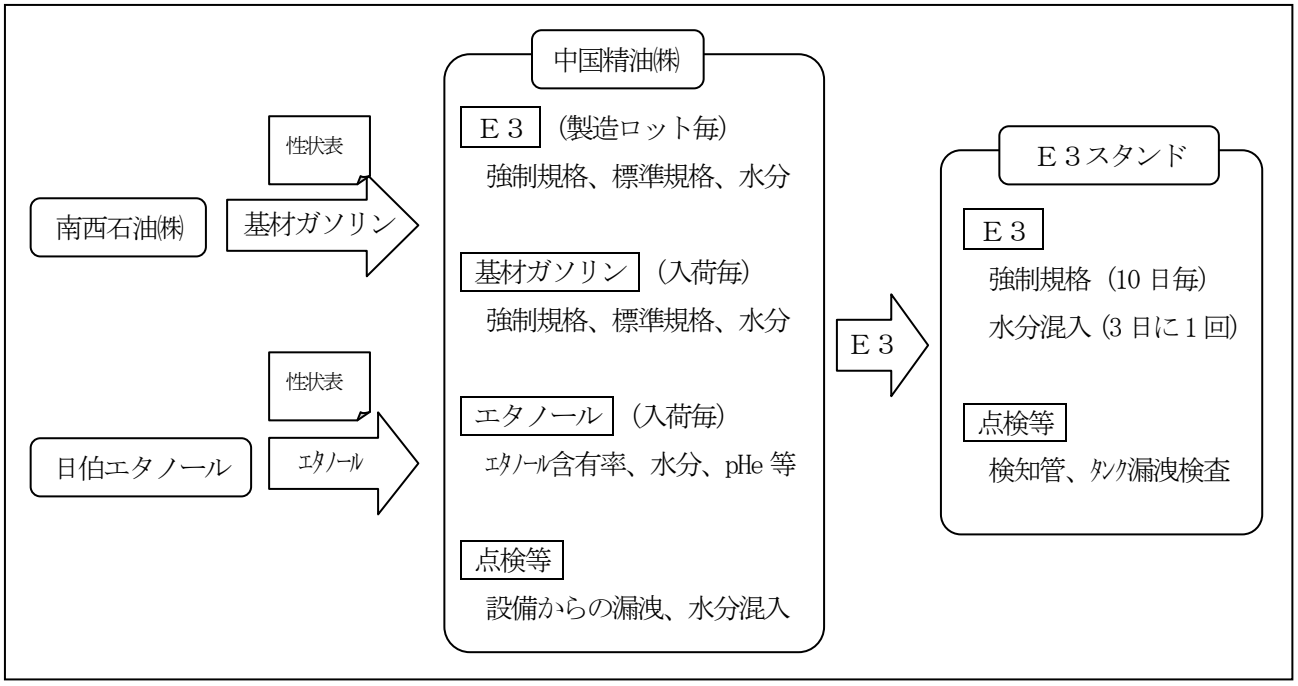


図５－２　今年度の品質管理フロー

表５－１　Ｅ３の品質管理に係る品確法項目分析

製造段階（中国精油㈱）		販売段階（Ｅ３スタンド）
入荷時	製造時	10 日に１回
基材ガソリン	Ｅ３	
強制規格項目、標準規格項目	強制規格項目(法定)、 標準規格項目	強制規格項目（法定）

表５－２　水分等の分析及び点検・検査

	製造段階（中国精油㈱）		販売段階（Ｅ３スタンド）
	入荷時	製造時	
分析	バイオエタノール		
	水分、エタノール分、pHe 等		
	基材ガソリン	Ｅ３	
	水分	水分	
点検		目視点検による製造設備や配管からの水分流入未然防止	目視点検による給油用設備やマンホール等からの水分流入未然防止
			ウォーターペーストによる水分チェック（１回／３日～１週間)、漏洩検知管による点検（１回／３日)、計量器目視点検（毎日）
検査			地下貯蔵ﾀﾝｸ漏洩検査 （法定：原則年１回）

(2) 品質管理に要する設備

Ｅ３の品質を確保するため、原材料である基材ガソリンとＥ３について、品確法に基づく強制規格、標準規格ならびにＥ３の特性から管理すべき水分について試験分析で実施した。分析機器等は、中国精油㈱岡山事業所に整備した設備を引き続き使用した。図５－３に分析機器の一部、表５－３に分析機器の一覧を示す。

図５－３　分析機器の一部

表５－３　分析機器一覧

	機器名	目的
①	偏光ゼーマン式原子吸光光度計一式	ガソリン中の鉛分分析
②	微量硫黄分析装置一式	ガソリン中の硫黄分分析
③	電量滴定方式ｶｰﾙﾌｨｯｼｬｰ水分計一式	ガソリン、エタノール中の水分測定
④	ガスクロマトグラフ装置1	ガソリン、エタノール成分分析
⑤	ガスクロマトグラフ装置2	ガソリン　オクタン価測定
⑥	実在ガム試験器一式	ガソリン中のガム分測定
⑦	自動蒸留試験器一式	ガソリン蒸留性状測定
⑧	リード蒸気圧試験器一式	ガソリン蒸気圧測定
⑨	密度比重計	ガソリン密度測定
⑩	銅板腐食試験器一式	ガソリン銅板腐食度測定
⑪	ガソリン酸化安定度試験器　一式	ガソリン酸化安定性測定
⑫	送風定温恒温器　一式	ガソリンサンプル冷却用
⑬	電子天秤	機器乾燥用
⑭	分析天秤	サンプル秤量用
⑮	ドラフトチャンバー　一式	サンプル秤量用
⑯	低温恒温水槽一式	揮発性物・臭気物質　局所取り扱い作業用
⑰	冷蔵庫　一式	要冷蔵サンプル保管用
⑱	超音波洗浄器　一式	固着成分洗浄用

２．Ｅ３等の品質分析結果

(1) 基材ガソリンの分析結果

基材ガソリンについては、出荷元から性状表を入手して品質を確認の上、中国精油㈱においても自社分析により品質管理を行なった。中国精油㈱の自社分析結果を表５－４に示す。年間通じて性状は安定しており、水分も低い水準で推移していた。

表５－４　基材ガソリンの自社分析結果（その１）

試料採取日			4月11日	4月20日	5月6日	5月12日	5月25日	6月15日	6月30日	7月6日	7月19日
試験項目	単位	規格									
鉛	g／l	0.001以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
硫黄分	質量%	0.0010以下	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
MTBE	容量%	7以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ベンゼン	容量%	1以下	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7
灯油混入率	容量%	4以下	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
メタノール	容量%	0.5以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
実在ガム	mg／100ml	5以下	0	0	0	0	0	0	1	0	1
色		オレンジ系色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色
酸素分	質量%	1.3以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エタノール	容量%	3以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
オクタン価		89以上	92	92	91	91	91	91	91	92	91
密度	g／cm3	0.783以下	0.7442	0.7451	0.7427	0.7422	0.7522	0.7539	0.7539	0.7525	0.7529
10%留出温度	℃	70以下	50.5	50.5	50.0	49.5	54.0	55.5	56.0	55.5	56.0
50%留出温度	℃	75-110	87.5	88.0	85.0	84.5	93.5	96.0	95.5	93.5	93.5
90%留出温度	℃	180以下	142.5	143.0	144.5	144.5	145.5	146.5	145.5	146.0	146.5
終点	℃	220以下	178.5	180.5	179.0	181.0	179.0	180.0	183.0	181.0	182.0
残油量	容量%	2.0以下	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
銅板腐食		1以下	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
蒸気圧	kPa	44-78	67.50	66.50	67.00	66.25	56.00	55.00	54.75	53.75	52.75
酸化安定度	(MIN)分	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上
水分	質量ppm	－	44	43	52	78	67	91	110	92	98

表５－４　基材ガソリンの自社分析結果（その２）

試料採取日			7月28日	8月5日	8月24日	8月31日	9月13日	10月1日	10月12日	10月21日
試験項目	単位	規格								
鉛	g／l	0.001以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
硫黄分	質量%	0.0010以下	0.0000	0.0000	0.0005	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
MTBE	容量%	7以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ベンゼン	容量%	1以下	0.8	0.8	0.6	0.5	0.8	0.8	0.8	0.7
灯油混入率	容量%	4以下	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
メタノール	容量%	0.5以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
実在ガム	mg／100ml	5以下	1	1	0	0	0	0	0	0
色		オレンジ系色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色
酸素分	質量%	1.3以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エタノール	容量%	3以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
オクタン価		89以上	92	92	90	90	92	91	91	91
密度	g／cm3	0.783以下	0.7506	0.7503	0.7328	0.7301	0.7448	0.7432	0.7424	0.7385
10%留出温度	℃	70以下	56.0	56.0	53.0	52.5	55.0	55.0	55.0	52.5
50%留出温度	℃	75-110	91.0	89.5	90.0	89.5	88.0	87.0	87.0	84.5
90%留出温度	℃	180以下	144.0	143.0	159.0	162.0	146.0	143.5	143.0	143.0
終点	℃	220以下	181.0	180.5	197.5	201.0	186.5	179.5	176.5	179.5
残油量	容量%	2.0以下	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
銅板腐食		1以下	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
蒸気圧	kPa	44-78	54.00	54.00	56.75	56.75	54.00	55.25	55.25	60.00
酸化安定度	(MIN)分	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上
水分	質量ppm	－	79	75	128	134	99	101	96	102

表５－４　基材ガソリンの自社分析結果（その３）

試料採取日			11月2日	11月16日	11月29日	12月9日	12月21日	12月30日	1月10日	1月20日
試験項目	単位	規格								
鉛	g／l	0.001以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
硫黄分	質量%	0.0010以下	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
MTBE	容量%	7以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ベンゼン	容量%	1以下	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
灯油混入率	容量%	4以下	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
メタノール	容量%	0.5以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
実在ガム	mg／100ml	5以下	1	0	0	0	0	0	0	0
色		オレンジ系色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色	ｵﾚﾝｼﾞ色
酸素分	質量%	1.3以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エタノール	容量%	3以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
オクタン価		89以上	91	92	92	92	92	92	92	92
密度	g／cm3	0.783以下	0.7377	0.7393	0.7393	0.7398	0.7396	0.7391	0.7391	0.7384
10%留出温度	℃	70以下	52.0	49.0	48.5	48.5	48.5	48.0	49.0	47.5
50%留出温度	℃	75-110	83.5	85.0	85.0	84.5	84.0	83.0	82.0	82.0
90%留出温度	℃	180以下	142.0	142.5	142.5	142.5	142.5	143.0	142.5	142.0
終点	℃	220以下	176.5	177.5	179.0	177.0	175.0	178.0	176.0	175.0
残油量	容量%	2.0以下	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
銅板腐食		1以下	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
蒸気圧	kPa	44-78	61.25	69.00	70.75	70.25	70.50	68.75	68.25	70.75
酸化安定度	(MIN)分	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上	240以上
水分	質量ppm	－	100	88	89	71	67	63	68	64

(2) 原料エタノールの分析結果

原料エタノールについては、出荷元から性状表を入手して JASO 規格項目の適合を確認の上、中国精油㈱においては特に重要な項目（水分、エタノール分、硫黄分、pHe 等）の確認を実施した。出荷元の性状データを表５－５に、中国精油㈱の自社分析結果を表５－６に示す。年間を通じて性状は安定しており、水分も低い水準で推移していた。

なお、平成 23 年 11 月 21 日に燃料用エタノールの規格として「燃料用エタノール」（JIS K 2190:2011）が制定された。本規格は、基本的に JASO 規格の内容を踏襲しているが、測定方法として安定性等の問題が指摘された pH（pHe）については、規格値を設定せず、「受渡当事者間の合意による」とされた。本事業においては、JIS 規格制定後も、pHe を含めた JASO 規格に基づいて品質管理を行い、問題が無いことを確認した。

表５－５　出荷元におけるエタノールの JASO 規格項目分析結果（その１）

試料採取日		規格	H23.3.25	H23.4.30	H23.5.31	H23.6.30	H23.7.29
外観	－		無色透明 懸濁浮遊無し	無色透明 懸濁浮遊無し	無色透明 懸濁浮遊無し	無色透明 懸濁浮遊無し	無色透明 懸濁浮遊無し
エタノール分	容量%	99.5以上	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9
メタノール	g/L	4.0以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
水分	質量%	0.70以下	0.13	0.13	0.13	0.12	0.14
有機不純物	g/L	10以下	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2
電気伝導度	μS/m	500以下	130	140	130	160	150
蒸発残分	mg/100mL	5.0以下	1.2	1.0未満	1.0未満	1.2	1.1
銅	mg/kg	0.10以下	0.10未満	0.10未満	0.10未満	0.10未満	0.10未満
酸度	質量%	0.0070以下	0.0011	0.0013	0.0010	0.0018	0.0010未満
pHe	－	7.0±1.0	6.5	7.6	6.1	6.7	7.3
硫黄分	mg/kg	10以下	1	1	1	1未満	1未満

表５－５　出荷元におけるエタノールの JASO 規格項目分析結果（その２）

試料採取日		規格	H23.8.30	H23.9.30	H23.10.31	H23.11.30
外観	－		無色透明 懸濁浮遊無し	無色透明 懸濁浮遊無し	無色透明 懸濁浮遊無し	無色透明 懸濁浮遊無し
エタノール分	容量%	99.5以上	99.9	99.9	99.9	99.9
メタノール	g/L	4.0以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
水分	質量%	0.70以下	0.13	0.13	0.13	0.13
有機不純物	g/L	10以下	1.2	1.2	1.4	1.0
電気伝導度	μS/m	500以下	140	150	150	150
蒸発残分	mg/100mL	5.0以下	1.0未満	1.0	1.1	1.0未満
銅	mg/kg	0.10以下	0.10未満	0.10未満	0.10未満	0.10未満
酸度	質量%	0.0070以下	0.0010未満	0.0011	0.0010未満	0.0015
pHe	－	7.0±1.0	6.5	6.4	6.5	6.7
硫黄分	mg/kg	10以下	1	1	1未満	1

表５－６　中国精油㈱におけるエタノールの JASO 規格項目の自社分析結果（その１）

試料採取日			4月5日	4月19日	4月28日	5月13日	5月25日	6月8日	6月21日	6月30日
試験項目	単位	規格								
外観			無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明
密度	g／cm3		0.7940	0.7940	0.7940	0.7941	0.7941	0.7940	0.7941	0.7940
エタノール分	Vol%	99.5以上	99.863	99.859	99.869	99.859	99.857	99.857	99.893	99.878
水分	質量%	0.70以下	0.13	0.13	0.13	0.14	0.15	0.14	0.14	0.14
電気伝導度	μS／m	500以下	122	126	165	170	174	169	164	166
pHe		7.0±1.0	7.47	7.54	6.64	6.65	7.48	7.79	7.54	7.60
硫黄分	mg/kg	10以下	1.09	1.18	1.16	1.19	1.19	1.18	1.20	1.04

表５－６　中国精油㈱におけるエタノールの JASO 規格項目の自社分析結果（その２）

試料採取日			7月8日	7月21日	8月3日	8月11日	8月30日	9月7日	9月17日	10月4日
試験項目	単位	規格								
外観		無色	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明
密度	g／cm3		0.7941	0.7940	0.7941	0.7940	0.7941	0.7940	0.7940	0.7940
エタノール分	Vol%	99.5以上	99.893	99.878	99.880	99.881	99.879	99.880	99.883	99.895
水分	質量%	0.70以下	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
電気伝導度	μS／m	500以下	170	173	166	181	166	165	172	164
pHe		7.0±1.0	7.73	7.64	7.69	7.80	7.70	7.52	7.59	7.43
硫黄分	mg/kg	10以下	1.16	1.21	1.16	1.16	1.22	1.25	1.17	1.16

表５－６　中国精油㈱におけるエタノールの JASO 規格項目の自社分析結果（その３）

試料採取日			10月19日	11月2日	11月16日	11月29日	12月14日	12月21日	1月5日
試験項目	単位	規格							
外観			無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明
密度	g／cm3		0.7941	0.7941	0.7940	0.7940	0.7940	0.7940	0.7940
エタノール分	Vol%	99.5以上	99.901	99.897	99.900	99.896	99.899	99.904	99.890
水分	質量%	0.70以下	0.13	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13
電気伝導度	μS／m	500以下	167	162	160	162	161	155	155
pHe		7.0±1.0	7.63	7.22	7.10	7.19	7.07	7.10	6.76
硫黄分	mg/kg	10以下	1.22	1.18	1.20	1.19	1.22	1.21	1.15

⑶ Ｅ３の分析結果

Ｅ３については製造ロット毎に、中国精油㈱が強制規格・標準規格の全項目分析を行い、要求品質に適合していることを確認した。Ｅ３及び対応する基材ガソリンの分析結果を参考資料７に示す。

Ｅ３に含まれる水分は1,000volppm（約1,200質量ppm）を超えると相分離の可能性があるとされているが、製品Ｅ３の分析結果は、82～184質量ppmと低い値で安定的に推移していた。

なお、標準規格項目のうち、オクタン価については、ガスクロマトグラフを使用し、成分解析結果を相関データで変換することにより算出する手法を用いた。

また、販売段階においては品確法に基づいて10日に１回、強制規格項目分析を行い、全てのＥ３スタンドで、継続的に規格に適合した結果が得られた。

３．Ｅ３製造等関連設備の点検結果

⑴ 中国精油㈱における製造設備等の点検結果

Ｅ３の製造等関連設備（混合設備や配管、入出荷設備等）については、昨年度に引き続き、目視等による漏洩及び破損の有無や水分混入等の異常の有無を記録簿によって日常点検するとともに、万一異常が生じた場合には速やかに対応し、早急に復旧できるようマニュアル等を整備し、体制を確保した。

この日常点検において異常の発生はなく、製造等関連設備を適切な状態で維持管理することができた。

⑵ Ｅ３スタンドにおける点検結果

Ｅ３スタンドにおいては、給油設備等の目視による日常点検を行うとともに、Ｅ３の地下貯蔵タンクへの水分混入の有無を確認するため、３日から１週間に１回の頻度でウォーターペーストによるチェックを行った。また、地下タンクからのＥ３の漏洩の有無について、３日から１週間に１回の頻度で漏洩検知管による検査を行った。これらの点検において、全てのＥ３スタンドで異常の発生はなく、適切な状態で維持管理することができた。

法令で義務付けられている地下タンク漏洩検査については、今年度検査が必要な12か所のＥ３スタンド（表５－７）において実施し、全てのＥ３スタンドで地下タンク及び配管に異常が無いことを確認した。

表５－７　地下タンク漏洩検査実施結果

Ｅ３スタンドの名称	完了年月日	検査結果
大洋石油株式会社　メッセ守口 SS	平成 23 年 10 月 25 日	異常なし
大丸油業　都島 SS	平成 23 年 9 月 21 日	異常なし
覚野石油（株）　三宝町 SS	平成 23 年 12 月 7 日	異常なし
覚野石油（株）　岸和田 SS	平成 23 年 12 月 7 日	異常なし
Ｇａｓｔａ 美原 SS	平成 23 年 11 月 1 日	異常なし
Ｇａｓｔａ 泉佐野 SS	平成 23 年 11 月 1 日	異常なし
大正石油（株）　ルート４３尼崎 SS	平成 24 年 1 月 12 日	異常なし
（株）菱勇　パワーステーション香里	平成 24 年 1 月 11 日	異常なし
（株）菱勇　パワーステーション大和川	平成 24 年 1 月 12 日	異常なし
（株）菱勇　パワーステーション京田辺	平成 24 年 1 月 11 日	異常なし
Ｇａｓｔａ 印南第二 SS	平成 23 年 11 月 16 日	異常なし
Ｇａｓｔａ 田辺 SS	平成 23 年 11 月 16 日	異常なし

(3) 部材試験

資料１参照

(4) バイオエタノール供給元の多様化の検討

① 昨年度の試験結果

Ｅ３供給事業を行うにあたっては、Ｅ３の原料であるバイオエタノールの安定確保が重要であり、そのためには、国内の様々な地域・原材料から製造されるものやブラジル等諸外国からの輸入品を混合使用していくことが十分想定される。

一方、品確法に基づく品質確認において、原材料の異なるバイオエタノールを混合使用してＥ３を製造する場合は、品質が変化する懸念があることから、同法に基づく「揮発油特定加工品質確認計画」の認定を受けられず、製造ロットごとに実施する必要があると解釈されている。

そもそも、同認定制度は、ＪＩＳ認定工場を持つ石油精製事業者以外の特定加工業を行う者のために創設されたにも関わらず、単一の生産者からのエタノールのみを使用するか、または複数生産者から調達する場合は、それぞれに対応する複数のタンクを用意してＥ３事業を行わない限り、そのメリットを受けることができないのが現状であった。

そこで、昨年度は、JASO 規格に適合した原材料の異なるバイオエタノールのサンプルを様々な割合で混合し、性状変化がほとんど無いことを確認するとともに、製造したＥ３の品質も全く影響を受けないことを確認した。

② 混合を前提とした認定取得

今年度は、昨年度の試験結果を経済産業省資源エネルギー庁へ報告し、複数生産者のエタノールを混合した場合においても、「揮発油特定加工品質確認計画」の認定を受けることができるよう、調整を行った。

平成 23 年６月に経済産業省と協議を開始し、11 月に見解を得たことから、平成 23 年 12 月 16 日に、製造者である中国精油㈱が中国経済産業省に申請を行い、同 20 日付けで認定を取得した。揮発油特定加工品質確認計画認定申請書を参考資料 10 に、揮発油特定加工品質確認計画認定書を参考資料 11 に示す。

第６章　Ｅ３の利用促進に向けた取組

１．Ｅ３スタンドにおける取組

(1) Ｅ３スタンドにおける取組

平成 20 年度に実施した社会的受容性調査において、Ｅ３スタンドを中心とした広報が最も効果が高かったことを踏まえて、Ｅ３を供給している 17 か所のスタンドで、ロゴマーク入りサイン看板（ア）、価格表示看板（イ）、ＰＲ用パネル(ウ：府内スタンドのみ)、のぼり（エ）を設置した（図６－１）。

また、Ｅ３スタンドや各種イベント等においては、過年度に作成したパンフレット・リーフレットを活用した他、供給終了（１月末）に先立っては事業成果を PR し、今後の利用を促すチラシを作成した。Ｅ３スタンドに設置したのぼりを参考資料 12 に、チラシを参考資料 13 に示す。

図６－１　Ｅ３スタンドにおける広報

(2) Ｅ３スタンドに対するアンケート調査結果等の情報提供

過年度に行った社会的受容性に係る検証の結果から、Ｅ３についての特徴やメリットについて、スタンド従業員が理解して来店者に情報発信することが有効な方策であることが判明した。

本年度は、昨年度実施したアンケート調査の結果について、事業進捗会議において各Ｅ３スタンド事業者の代表者に対して説明を行うとともに、スタンド毎の集計結果をとりまとめて各Ｅ３スタンドへ配布する等、スタンドにおいて、きめ細かい利用促進を行うことができるよう、Ｅ３に対する消費者の生の声をＥ３スタンドへ情報提供した。

２．Ｅ３スタンド以外における取組

⑴各種イベント等における公報・情報提供

① 大学生の受け入れ

平成 23 年６月 23 日に、「地域における自然エネルギー利用」というテーマで研究を行っている大阪産業大学人間環境学部生活環境学科の学生 25 名を受け入れ、バイオ燃料をとりまく日本と世界の現状と課題について講義を行った。

図６－２　講義の様子

② イベントへの出展

平成２０年度の検証結果から、キャンペーン等のイベントについては、利用促進効果が小さいが、自動車や環境問題関連のイベントの主催者などから、パネルやリーフレット等の提供依頼があった場合には、利用促進のひとつの機会として活用することとした。

ブース出展したイベントを表６－１に、出展の様子を図６－３及び図６－４に示す。

表 ６－１　ブース出展したイベント一覧

日程	イベント名称	場所
８月 19 日	咲洲コスモスクエア地区の 魅力発信イベント	大阪府咲洲庁舎 55 階展望フロア
10 月 16 日	SAKAI ソーラーフェスティバル	南海電鉄堺駅西側

図６－３　「咲洲コスモスクエア地区の魅力発信イベント」出展の様子

図６－４　「SAKAI ソーラーフェスティバル」出展の様子

③ 土木学会での論文発表

昨年度実施したＥ３の認知度等に関するアンケート調査の解析結果について、論文としてまとめ直し、土木学会環境システム委員会において発表した。発表会の概要について表６－２に、論文本文について参考資料 14 に示す。

表６－２　論文発表の概要

学会名	土木学会環境システム委員会
日程	平成 23 年 10 月 22 日～23 日
場所	桜美林大学町田キャンパス
部門	アブストラクト審査部門
演題	バイオエタノール混合ガソリンに対する消費者の利用意向と今後の普及方策について
発表者	山本祐一、山本達也、前田みぎわ、島田幸司、酒井伸一

⑵ 日本自動車工業会との意見交換

昨年度実施したアンケート調査において、Ｅ３を利用しない人やＥ３を利用していたが、その後利用を止めた人の利用しない理由としては、「車両（エンジン等）への影響」を懸念する声が多い結果であった。

一方、現状自動車メーカーが公開しているＷｅｂサイトや、自動車の取扱説明書には、過去に問題となった高濃度のアルコール混合ガソリンと、規格を満たしたＥ３を、読者が混同してしまう可能性のある記載が見られた。記載例について図６－５に示す。

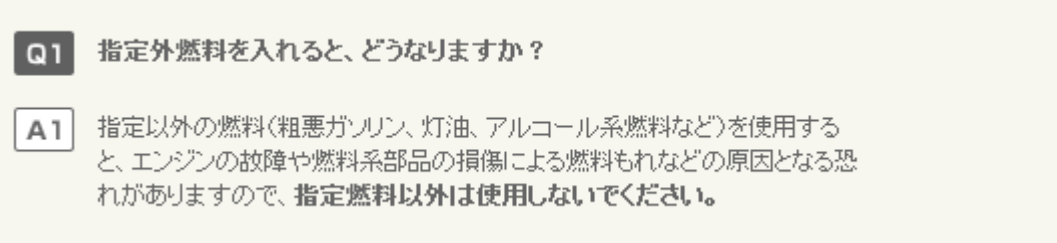


図６－５　読者がＥ３と混同するおそれがある記載の例

自動車ユーザーは、メーカーから発信される情報に強い信頼を置いており、これらの記載に対する一般ユーザーの影響は大きいと考えられることから、一般社団法人日本自動車工業会に対して、アンケート結果を示すとともに、記載や説明の改善を求めた。

同会は、バイオ燃料の使用について一貫して支持しており、特に最大 10%までの混合濃度については従来のガソリン代替として推奨している立場であることから、今後速やかな改善について了解を得た。同会のエタノール混合燃料についての見解をまとめた「JAMA Fuel Quality Position Statement」を参考資料 15 に示す。

⑶ その他の取組（民間事業移行後の取組を含む）

① ホームページ等における情報発信について

これまで、Ｅ３供給を行った期間においては、大阪府庁のホームページ内に、エコ燃料実用化地域システム実証事業のホームページを作成し、事業概要をはじめ、Ｅ３の取扱スタンドの場所や販売価格などの情報を発信した。

一方、実証事業としてのＥ３供給終了後も、ホームページに民間事業として供給を行っているスタンドの位置や連絡先の情報を掲載し、利用促進のための情報発信を引き続き行った。ただし、価格情報については、民間事業としての自由な価格設定を阻害しないために、情報収集・提供は行わないこととした。これらの情報提供は、実証事業終了後も継続する予定である。

また、毎月 16 日の「ストップ地球温暖化デー」に大阪府が配信している「ＳＴＯＰ！温暖化おおさかメールマガジン」を活用してＥ３の情報発信を行った。

② 大阪府グリーン調達方針の改正

Ｅ３は、誰もが手軽に地球温暖化対策に貢献できる商品であり、交通量の多い大阪府においては有効な対策であることから、広く府民や府内事業者へ利用を促すとともに、大阪府自身も公用車でのＥ３の率先利用に努めてきた。

実証事業終了後においても、大阪府公用車でのバイオ燃料の率先利用を推進していくため、大阪府が「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」第10条に基づいて定めている「大阪府グリーン調達方針」に位置づけることとし、品目として「自動車用ガソリン」を追加する改正を行うこととした。（平成24年４月１日改正予定）

なお、改正にあたっては、バイオ燃料の普及のためには現状としてＥ３供給スタンドが多くない現状を踏まえ、バイオエタノール混合率が高いものの調達に配慮しつつ、Ｅ３及びＥＴＢＥ混合ガソリンの両方を対象にする予定である。

１１－５ 自動車用ガソリン

（１）目標

平成２４年度には、調達の効率性を勘案しつつ、調達の推進に努める。

（２）判断基準等

品　　目	判 断 基 準 等
自動車用ガソリン	【判断基準】 「揮発油の品質等の確保等に関する法律」に定める揮発油であって、下記に該当するもの。 (1)　バイオエタノールを直接混合しており、その混合率が容量比2.5%以上であるもの。 (2)　バイオエタノールを原料として製造したETBE（エチル・ターシャリー・ブチル・エーテル）を混合しており、その混合率が容量比1%以上であるもの。 【配慮事項】 バイオエタノールの混合率が高いほど、地球温暖化対策効果が高いことから、混合率がより高いものを調達すること。

備考）１　判断基準に示す燃料を府域全域において供給可能なスタンド事業者が少ないことから、府域全体にわたる調達契約については対象としないが、利用時には、可能な限り積極的利用に努めることとする。

２　調達契約または利用にあたって、必要以上のガソリンを消費することで地球温暖化対策効果が相殺または逆効果となるような場合には対象としない。

③ Ｅ３ロゴマークの取扱いについて

本事業において、平成19年度に作成したロゴマーク（図６－６）については、大阪府が商標権者となり、Ｅ３ガソリンの商標として登録されている。本ロゴマークは利用者の認知度向上に寄与し、Ｅ３供給スタンドの目印として一定の認知を得ていることから、環境省を商標権者とする変更手続きを行い、引き続き活用されることとなった。

図６－６　Ｅ３のロゴマーク

第７章 Ｅ３の消費者動向と利用拡大に向けた課題

資料２参照

第８章　事業性評価

資料３参照

第９章　バイオエタノール利用推進会議の開催

「バイオエタノール利用推進会議」は、全国各地でバイオエタノール関係のプロジェクトを計画・検討・実施している事業者や自治体が一堂に会して情報交換を行い、お互いが有する課題の解決に向けて連携することでバイオエタノールの利用推進を図ることを目的として、平成21年度に設置したものであり、本年度においても２回開催した。

当該会議の開催状況等については、大阪府ホームページに掲載し、広報を行った。

（ホームページＵＲＬ→　http://www.pref.osaka.jp/chikyukankyo/be）

バイオエタノール利用推進会議の構成は表９－１に、開催概要は表９－２に示すとおりである。

表９－１　バイオエタノール利用推進会議の構成

民間事業者・団体	オエノンホールディングス株式会社 新日鉄エンジニアリング株式会社 全国農業協同組合連合会 大成建設株式会社 株式会社ＤＩＮＳ堺 財団法人十勝圏振興機構 日伯エタノール株式会社 北海道農業協同組合中央会 株式会社りゅうせき 中国精油株式会社
地方公共団体	秋田県 愛媛県 岡山県 長野県信濃町 北海道 大阪府（事務局）
オブザーバー	環境省 農林水産省 経済産業省 社団法人日本自動車工業会
事例発表協力者 （第６回会議）	福岡県築上町 中川物産株式会社

表９－２　バイオエタノール利用推進会議の開催概要

第５回	日　　時	平成２３年　８月　１日　15:00～17:00
	場　　所	ＡＴＣ　Ｏ’ｓ棟南館６階コンベンションルーム１
	内　　容	○議事 (1) 事例発表 ・大阪府 ・日伯エタノール株式会社 (2) 情報交換 各プロジェクトにおける事業進捗状況について
	開催状況	
第６回	日　　時	平成２４年　２月１３日　14:30～16:30
	場　　所	パークホテル臨海　４階　聚楽・芙蓉
	内　　容	○議事 (1) 各事業の取組状況等について (2) バイオエタノールを取り巻く最新状況等について (3) 会議の今後について (4) 情報交換
	開催状況	

第10章　評価委員会及び事業進捗会議の開催

本事業の実施内容について、専門的観点からの評価および助言を得るため、エコ燃料実用化地域システム実証事業評価委員会を設置して３回開催した。

また、本事業の協力事業者等と調整を図るため、事業進捗会議を３回開催した。

１．評価委員会

	日　時	場　所
１	平成２３年　６月３０日	ＡＴＣ　Ｏ’ｓ棟南館
２	平成２４年　１月１０日	大阪コロナホテル
３	平成２３年　３月　１日	大阪コロナホテル

２．事業進捗会議

	日　時	場　所
１	平成２３年　５月２３日	大阪府咲洲庁舎
２	平成２３年　９月　９日	大阪府咲洲庁舎
３	平成２３年１２月１３日	大阪府咲洲庁舎

第11章　エコ燃料実用化地域システム実証事業のとりまとめ

資料４参照